

**Zwei Fälle  
von primärem Krebs der Bauchdecke.**

(Mit einer Tafel.)

---

**Inaugural-Dissertation**  
zur  
**Erlangung der Doctorwürde**  
der  
**hohen medicinischen Fakultät**  
der  
**Universität München**  
unter dem Präsidium  
des  
**Herrn Professor Dr. O. Bollinger**  
vorgelegt von  
**Emil Bergeat**  
approb. Arzt aus Passau.

---

**München, 1883.**

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



**Zwei Fälle**  
**von primärem Krebs der Bauchdecke.**

(Mit einer Tafel.)

---

**Inaugural-Dissertation**  
zur  
**Erlangung der Doctorwürde**  
der  
**hohen medicinischen Fakultät**  
der

**Universität München**  
unter dem Präsidium  
des  
**Herrn Professor Dr. O. Bollinger**

vorgelegt von  
**E m i l B e r g e a t**  
approb. Arzt aus Passau.

---

**München, 1883.**

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

MEINEN THEUREN ELTERN.





Wenn Nufsbaum<sup>1)</sup> den Ausspruch that: »Der Krebs zieht sich durch das Leben eines Chirurgen, wie ein rother Faden. Ein großer Theil seiner Thatkraft, viel Arbeit und Sorge ist seiner Erforschung gewidmet,« so gilt dies Wort nicht minder für den Pathologen. Welche Fülle von Details, welcher Ueberfluß von Hypothesen, und noch immer stehen sich die Anschauungen unvermittelt gegenüber!

Der Brennpunkt des Streites ist die Frage nach dem Ursprung des Krebses. Eine lang vergessene Schule liefs ihn unter dem Einflusse psychischer Depressionen entstehen und sprach namentlich Melancholikern und nervös reizbaren Personen der besser situirten Klassen eine besondere Disposition zu Neubildungen überhaupt zu. Dies war die neuropathische Hypothese.

Eine zweite von den meisten Chirurgen getheilte Anschauung läfst nur eine sogenannte Geschwulst-Diathese gelten. Man spricht davon als der humoralpathologischen oder dyskrasischen Hypothese. Für sie tritt vor Allen Billroth ein; lassen wir ihn mit eigenen Worten seine Ansicht belegen.<sup>2)</sup>

Er sagt: »Bei aller Anerkennung des Aufwandes von Beobachtung und geistreichen Ideen, durch welche die rein lokale Disposition zur Geschwulstbildung bewiesen werden soll, kann ich diese Beweise selbst keineswegs als schlagend bezeichnen, sondern bleibe vorläufig der Ansicht, dass es ebenfo-

fehr eine specifisch allgemeine Diathese für Geschwulstbildung gibt, wie eine Disposition zu chronischen Entzündungen mit Wucherung der entzündlichen Neubildung, mit Eiterung, mit Verkäufung u. f. w.«

Ferner: »— — — Es geht unwiderleglich daraus hervor, daß primäre Geschwülste gerade an den Stellen des Körpers am häufigsten sind, an welchen äussere Reize am meisten einwirken. Wenn unter tausend Trinkern einer oder selbst zehn statt eines Magenkatarrhes einen Magenkrebs bekommen, so müssen diese als abnorme Subjekte der grossen Masse gegenüber betrachtet werden.«

Neben vielen anderen Umständen dürfte wohl die nachgewiesene hereditäre Disposition die Annahme einer eigentlichen »carcinomatösen Race« im pathologischen Sinne befestigen.

Die meisten Anhänger namentlich in den Reihen der Pathologen findet die Ansicht, welche den Krebs besonders an Körperstellen, die häufigen entzündlichen oder traumatischen Reizen ausgesetzt sind, entstehen sieht und diese wiederholten Gewebsirritationen als Ursache der Neubildung anspricht.

Der Vorkämpfer dieser Richtung ist R. Virchow. In seiner Lehre von den Geschwülsten<sup>3)</sup> führt er auf, daß Sarcome und Carcinome mit Vorliebe in Naevus, Malen, Warzen, an geschwächten und unvollkommenen Theilen — puncta minoris resistentiae — unter dem Einflusse höheren Lebensalters, an Narben, bei Traumen und nach wiederholten Reizungen und Entzündungen sich entwickeln.

Den Humoralpathologen hält er vor:

»Wäre eine specifische Dyskrasie primär vorhanden, dann würde man unzweifelhaft nicht einen einzigen primären Heerd haben, von welchem aus der Proceß sich in der Richtung der Saftströmungen und Communicationen verbreitet; sondern wir würden die Ausbrüche an allen möglichen Stellen sich entwickeln sehen, und zwar ohne einen bestimmten Plan.«

Handelt es sich um ein Osteosarcom, wo sich grosse

Knochenmassen vorfinden, so wird Niemand eine knöcherne Dyskrasie annehmen wollen.«

Als Belege für diese Theorie läßt sich die vielcitirte Erfahrung anführen, daß Krebse vor Allem an dem Uebergange von Schleimhaut in äufere Haut sich bilden, nicht wegen besonderer anatomischer Disposition, sondern weil diese Körperparthien vor allen anderen Irritationen exponirt sind. Von überzeugender Beweiskraft sind hiefür die neuerdings von Volkmann<sup>4)</sup> veröffentlichten Mittheilungen über den Schornsteinfegerkrebs.

Daß der Magenkrebs sich nicht selten aus vernarbten Magen-  
geschwüren entwickelt, hat neuerdings Hauser nachgewiesen.

Eigenthümlich präzisirte Thierseh seine Anschauung, indem er sagte, der Krebs komme zu Stande, wenn beim Vorhandensein eines Punctum minoris resistentiae Kummer und Sorge und die schwächenden Momente des Alters auf den Organismus einwirkten. Wir erkennen darin alle drei vorher besprochenen Hypothesen wieder.

Der Vollständigkeit halber sei auch der Cohnheim'schen Hypothese Erwähnung gethan. Gestützt auf den embryonalen Character vieler Geschwülste führt er die Entstehung der Neoplasmen auf embryonale Bildungsfehler, gewissermassen verschleppte Keime zurück. Diese Lehre scheint sich mehr der Bewunderung als der Zustimmung der Forscher zu erfreuen, indem die Mehrzahl derselben sich ablehnend dagegen verhält.

Diese Bemerkungen glaubte ich dem nachstehend mitgetheilten ersten Fall voranschicken zu müssen, da ich in der Epicrise auf die Aetiologie zurückzukommen gedenke.

### I. Fall. \*)

Primärer Krebs der Bauchhaut; Wucherung in die Tiefe. Durchtritt in die Bauchhöhle.

Am 13. März 1882 wurde ich zu einer alten Frau geführt, um ihr von hartnäckigen Stuhlbefschwerden zu helfen.

\*) Ich habe denselben als Praktikant der chirurgischen Universitäts-Poliklinik beobachtet. Herrn Dr. Helferich erlaube ich mir für die Ueberlassung des Falles meinen verbindlichsten Dank auszudrücken.

Patientin K. K., 61 Jahre alt, klagte, seit 14 Tagen ohne Stuhlgang zu sein. Bei der zum Zwecke der Untersuchung vorgenommenen Entblößung des Unterleibes gewährte ich einen ausgedehnten flachen Tumor der rechten Bauchseite.

Patientin, welche dieses Leiden ihren daselbe Zimmer mitbewohnenden Angehörigen zu verheimlichen gewußt, erzählt, vor drei Jahren die ersten Erscheinungen beobachtet zu haben; es bildete sich damals ohne bekannte Ursache in der rechten Coecalgegend eine sehr schmerzhaftes Geschwulst; diese brach auf, eiterte einige Zeit, um schließlich unter Zurücklassung einer sich stetig vergrößernden Schwellung und hartnäckiger Stuhlverstopfung zu vernarben.

Die Todesursache ihrer Eltern weiß Patientin nicht anzugeben. Sie will nie früher krank gewesen sein und sechsmal normal geboren haben.

Der objective Befund war am 13. März folgender:

Patientin ist schwächlich gebaut, sehr abgemagert, von kachektischem Aussehen und fahler Hautfarbe; über den Rumpf zerstreut Petechien und Acnepusteln in geringer Zahl.

Eine flache, rundliche, ungefähr 5 cm an der höchsten Stelle erhabene Geschwulst breitet sich über die *Regiones hypochondrica, iliaca und inguinalis* rechterseits aus und erstreckt sich zwischen Nabel und Symphyse über die *Linea alba* nach links, mit zungenförmigen Infiltrationen in das gesunde Nachbargewebe allmählig übergehend. Der dumpfe Percussionschall der Geschwulst geht oben in die Leberdämpfung, deren obere Grenze im 7. Intercostrarum, nach unten in den Schenkelton der Beckenwand über. Ebenfowenig wie die Percussion ist die Palpation für die Abgrenzung der Geschwulst verwerthbar, indem dieselbe mit den benachbarten Knochengebilden verwachsen scheint.

Die höchste Erhebung der Geschwulst fällt 1 cm unter dem Nabel in die Verbindungslinie zwischen *Spina ossis ilii*

anterior superior und den Processus xiphoideus sterni; sie trägt einige nässende excoriirte Stellen.

Die bedeckende Haut ist schmutzig dunkelroth, gespannt, heiss und behält an einigen Stellen den Fingerdruck.

Die Geschwulst fühlt sich im Allgemeinen starr an, ist wenig empfindlich; an mehreren Stellen kann man mit dem Finger leicht eindrückbare oberflächliche Verästelungen — die Vena epigastrica superficialis — verfolgen.

Quer und nach rechts vom Nabel ist eine umschriebene Stelle mit deutlicher Fluctuation.

Unmittelbar über dem Nabel durch eine schmale Brücke verhärteten Gewebes mit der Geschwulst verbunden findet sich ein Geschwür von Markstückgrösse; dasselbe zeigt einen schmutzig belegten Grund und verdickte wulstig aufgeworfene dunkelblau verfärbte Ränder; nach unten erhebt sich der Rand zu einem fünf Millimeter breiten gekerbten Wall, der einen zapfenartigen freien Fortsatz trägt. Das Sekret des Geschwüres besteht aus dickem, stinkenden Eiter, dessen Menge durch Druck auf die beschriebene fluctuirende Stelle vermehrt wird.

Eine in den Geschwürsgrund geführte und schief nach rechts und aussen geleitete Sonde stösst erst in einer Tiefe von 4 cm auf Widerstand; sie scheint in einem engen Fistelgang vorwärts zu gleiten. Selbstverständlich wurde jede forcirte Bewegung mit der Sonde vermieden.

Zwischen der fluctuirenden Stelle und dem Geschwüre tritt sowohl spontan, als bei Druck heftiger, stechender Schmerz auf.

Der ganze linke Arm ist mit linsenförmigen pigmentirten Narben bedeckt; der Vorderarm zeigt trockene, schuppige Borken. Eine feste, unnachgiebige Narbe hält den Vorderarm in uncorrigirbarer Flexion.

Der Urin erscheint normal; er zeigt weder Eiweiss- noch Gallenfarbstoffreaction; die Sclera ist weiss; die Haut ohne

icterische Färbung. Die Lymphdrüsen beider Leisten sind mäßig geschwellt.

Puls klein, weich, regelmässig, macht 90 Schläge: Temperatur 37,2°.

Ein Monstreclyisma bewirkt die Entleerung einer geringen Menge normal gefärbten bröckeligen Kothes.

Bei so verwickelten Verhältnissen war es keineswegs leicht, eine sichere Diagnose zu stellen. Eine genaue Betrachtung machte es wahrscheinlich, dass hier zwei heterogene, aber vielleicht ursächlich zusammengehörige Prozesse anzunehmen seien. Das Ulcus über dem Nabel mit seinen unregelmässigen hypertrophischen Rändern liefs nur den Gedanken an eine bereits zerfallende Neubildung zu. Die mächtige Infiltration der Bauchdecken mit allen Zeichen der chronischen Entzündung und die Fluctuation konnten nur auf den drohenden Durchbruch eines Abscesses oder einer intraabdominellen Flüssigkeitsanammlung bezogen werden.

Nach diesen Gesichtspunkten stellten die Herren Dr. Dr. Helferich und Kunkel die Diagnose auf ein zerfallendes Carcinom der Bauchdecken und einen perforirenden perityphlitischen Abscess, wobei freilich die ungewöhnliche Perforationsstelle unter dem Rippenbogen starke Bedenken verursachte. Affectionen der Leber — Abscess, Echinococcus — durften nach der Anamnese und sonstigem Befund wohl ausgeschlossen werden, ebenso lag es ferne, an ein abgeacktes peritonitisches Exsudat zu denken.

Ein kleines vom Geschwürsgrunde genommenes Stückchen zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung Pflasterepithelien in fettigem Zerfall, körnigen Detritus und zahlreiche Micrococcen.

Der weitere Verlauf war folgender: Nachdem vorerst mehrere Clysmata und ein Umschlag von verdünnter Phenollösung verordnet worden waren, wurde am 16. März, da Patientin vor Schmerzen schlaflos war, und die fluctuirende Stelle im Hypogastrium deutliche Zeichen der Verdünnung

ihrer Wand zeigte, von den Herren Prof. Dr. Kunkel und Dr. Eisenreich, practischen Arzt in München; in Chloroformnarkose und unter Beobachtung aller antiseptischen Cautelen incidirt.

Ein 3 Centimeter langer, schief von oben links nach unten rechts 10 Ctm. vom Nabel angelegter Schnitt eröffnete eine Cyste mit glatten Wänden; der eingeführte Finger fühlte nach oben einen harten, kugeligen Knopf von Kirschengröße, der mit breiter Basis auffas und allseitig mit dem Finger umgangen werden konnte.

Der Inhalt der Cyste bestand aus ungefähr 100 Cubikcentimeter einer serösen mit gelblichen Fibrinflocken untermischten Flüssigkeit.

Auffallend war die schwammige, morfche Beschaffenheit der Wundränder.

Die Wunde secernirte fortan dünnen schlechten Eiter, der täglichen Wechsel des Verbandes nöthig machte; doch schien sich die Cyste langsam zu schliessen.

Anfangs April traten sehr heftige Schmerzen auf; Morphinum in der Dosis von 4 Centigramm konnte keine Linderung verschaffen. Als sich Patientin am 11. April in ihren Schmerzen im Bette herumwarf, fiel aus der Wunde ein vollkommen eirunder Cholestearinstein, der bei einer Länge von 3 Ctm. einen Umfang von 6 Centimeter, also ungewöhnliche Dimensionen aufwies.

Aus der Tiefe der Wunde und aus ihren Rändern wuchsen nunmehr schleimige confluirende Granulationen hervor; diese secernirten Anfangs dünnen, serösen Eiter; gar bald zeigten sich Spuren von Zerfall, und Mitte Mai hatten sich die üppigen Wucherungen zu einer thalergroßen Fläche vereinigt (vergl. die Abbildung a).

Auch an dem Ulcus über dem Nabel gingen bedeutende Veränderungen vor sich. Zuerst besetzte sich der Rand mit vielen rasch wachsenden, confluirenden rothen Knötchen; diese

wuchsen zu verästelten Zapfen aus und rückten immer weiter gegen die Peripherie; auf diese Weise zogen sie den Nabel mit in den Proceß, und indem sie rasch wuchsen und confluirten, bildeten sie Mitte Mai eine flache 1½ Ctm. hohe, nahezu kreisrunde Geschwulst mit einem Durchmesser von 12 Ctm. (vergl. die Abbildung b). Dieselbe war vielfach zerklüftet und blutete bei jeder Berührung; dabei hatte sie ein misfarbiges, graugrünes Aussehen und sonderte reichlich die scheußlichste mit Gewebsetzen untermischte Jauche ab. Vom Nabel war keine Spur mehr zu bemerken; ein dunkelgrüner Fleck im Centrum der Neubildung (c) zeigte den oben beschriebenen Fistelgang an.

Wir hatten die Entwicklung eines echten Krebses der Haut beobachtet.

Unsere beigegebene Tafel zeigt die Patientin kurz vor ihrem Tode; man erkennt darauf die diffuse Schwellung des Hypogastriums (d) und die beiden Krebsknoten (a und b). Die Sonde (bei c) soll den Fistelgang markiren.

Mitte Mai eröffnete sich spontan eine fluctuirende Stelle (e) zwischen beiden Krebsknoten; es erfolgte ein heftiger Blutverlust, der die Patientin so schwächte, daß sie von nun an das Bett nicht mehr verlassen konnte.

Erst am Anfang des Juli verstand sich die Patientin dazu, sich ins allgemeine Krankenhaus aufnehmen zu lassen; während ihrer letzten Lebenstage trat Fieber von 39,0° (Abend) und Delirien ein; sie starb am 21. Juli auf der Abtheilung des Herrn Geheimrathes von Nussbaum unter den Erscheinungen des äußersten Marasmus.

#### Sectionsbericht.

Der Sectionsbericht (Prof. Dr. Bollinger) weist im Allgemeinen folgende Daten auf:

23. Juli 1882. Journal Nr. 343.

K. K. 61 Jahre. 20 Stunden p. m.

Hochgradig abgemagerte Leiche. Haut schmutzig ver-

färbt. Längs der Venen des Oberschenkels Imbibitionsverfärbung. Oedem der unteren Extremitäten; Thrombose der Cruralvenen. Am Ober- und Vorderarm bis ans Handwurzelgelenk röthliche und blauliche Verfärbung der Haut. In der rechten Ileocöcalgegend ragt ein Tumor kindskopfgroß über die Oberfläche hervor; über der Spina anterior superior ossis ilii und in der Nähe des Nabels entleert je eine große Oeffnung jauchige, schmierige Massen. Die Umgebung der Oeffnungen ist handtellergroß ulcerirt. Außerdem mehrere kleine markige Wucherungen auf der Oberfläche mit beginnender Ulceration.

Fettpolster und Musculatur atrophisch.

Schädeldach dick und schwer; Hirnhäute getrübt. Windungen des Gehirnes abgeflacht, Seitenventrikel erweitert. Adergeflechte blaß, Gehirnschubstanz sehr weich, blutarm, fettreich.

Zwerchfellstand beiderseits im 5. Intercostralum.

Linke Lunge gut retrahirt. Im Pleuralfack  $\frac{1}{4}$  Liter einer chocoladefarbigen, offenbar blutgemischten Flüssigkeit. Lunge vollständig collabirt, von geringem Volum und Gewicht. Pleura durchsichtig, glatt. An den Spitzen leicht indurirte subpleurale Stellen. Hochgradige Anthracose, Thrombose der Arteria pulmonalis.

Rechte Lunge sehr voluminös; geringes Oedem, Arterie frei. Vorn und oben mit der Costalpleura verwachsen.

Herz verkleinert. Rechter Ventrikel etwas erweitert. Klappen normal. Intima der Arterien blutig imbibirt. Muskel blaß und fettig degenerirt. Nirgends Thromben.

Milz verkleinert, Kapsel getrübt; Gewebe weich, schlaff und blutleer.

Im Douglas'schen Raume einige Gramm eitriger Flüssigkeit; alte Verwachsungen zwischen rechtem Ovarium und Netz.

Der Magen liegt frei vor; sein Pylorustheil ist nach hinten geknickt.

Colon transversum ist an seinem Uebergange ins Colon ascendens mit dem parietalen Bauchfell und dem untern Leberrende verwachsen. Im Magen  $\frac{1}{2}$  Liter grünlich gefärbter Flüssigkeit.

Im Coecum mätsige Mengen dick geballten Kothes.

Die Schleimhaut des Darmes blafs und anämisch.

Die Leber ist atrophirt; der linke Lappen vollkommen geschrumpft; Kapsel durchsichtig; man sieht die vergrößerten, hellgefärbten Acini durchscheinen. Das Organ ist an einigen Stellen mit dem Duodenum und am unteren Rande mit der Bauchwand aufs innigste verwachsen. Von der Gallenblase ist unter den fibrösen Strängen und Platten keine Spur zu entdecken.

Der Tumor der Bauchwand ragt sehr tief in die Bauchhöhle hinein; er ist durch die erwähnten Gebilde fest mit der Leber verlöthet, geht jedoch nicht von ihr aus; er befindet sich im jauchigen Zerfall und stellt eine Höhle dar, mit infiltrirten Wänden und schmierigem, stinkenden Inhalt, der die Bauchwand mit zwei Oeffnungen nach aussen und einer Oeffnung in die Bauchhöhle durchbricht.

Retroperitonealdrüsen mäsig geschwellt.

Nieren verkleinert; Kapsel nicht adhärent. Rinden- und Marksubstanz scharf getrennt und verkleinert.

Uterus in der Gegend des Orificium internum winklig geknickt und retrovertirt.

Anatomische Diagnose: Primärer Krebs der Bauchhaut; Wucherung in die Tiefe; Durchtritt in die Bauchhöhle. Peritonitis purulenta; Pleuritis hämorrhagica.

Sclerose des Schädeldaches; Anthrakose der Lungen; adhäsive Pleuritis und Peribronchitis rechts. Retroflexio uteri. Anämie des Hirns und seiner Häute; Atrophie und fettige Degeneration des Herzens; Atrophie der Nieren und der Milz. Marantische Thrombose der Cruralvene. Embolie der Lungenarterie.

## Epikrise.

Ein großer Theil des Befundes bedarf keiner weiteren Erörterung. Viele Erscheinungen sind als Altersveränderungen und Zufälligkeiten oder als Folge des Marasmus und der Anämie, der nächsten Todesursache, anzusehen. Dahin gehören die Anthrakose der Lungen, die alte adhäsive Pleuritis und Peribronchitis, die Retroflexio uteri, die Sclerose des Schädeldaches, die Verfettung und Atrophie aller Organe. Ein weiterer Ausdruck des allgemeinen Marasmus ist die Thrombose der Cruralvene mit dem Oedem der unteren Extremität und der Embolie der Lungenarterie.

Vielleicht hat letztere beigetragen, das Ende der Patientin zu beschleunigen; doch zeigte dieselbe bis zu ihrem Ende keine Erschwerung des Respirationsgeschäftes.

Eine entschieden verhängnißvolle Complication war die eiterige Peritonitis infolge des Eintrittes von Fäulnisstoffen in die Bauchhöhle auf dem Wege der Perforation.

Das größte Interesse nimmt das Verhalten der Baucheingeweide zur Neubildung in Anspruch, und hier hat die Erklärung manche Schwierigkeit zu überwinden. Ich werde versuchen, den Sachverhalt darzuthun.

Der im Verlaufe der Krankheit nach außen getretene Gallenstein mag, nach seiner regelmäßigen Form und dem krySTALLINISCHEN Gefüge zu schließen, schon lange in der Gallenblase gelegen haben, ohne irgend welche krankhafte Erscheinungen hervorzurufen, wie das überhaupt die Regel zu sein scheint. Mit zunehmender Größe mußte er endlich die Gallenblase ausfüllen. Der Ductus cysticus verödete; der Stein aber übte einen Reiz auf die Gallenblase aus, deren Wände in den Zustand chronischer Entzündung versetzt wurden. Diese Entzündung griff aufs Bauchfell über und so entstanden einerseits die zahlreichen Verwachsungen des parietalen Bauchfelles mit den Nachbarorganen — Leber, Colon, Gallenblase — als

auch ein abgefacktes peritonitisches Exfudat — die am 16. März eröffnete als Cyste bezeichnete Höhle.

Der in der Wunde gefühlte kugelige Vorsprung war demnach die vom Gallensteine ausgefüllte Blase.

Ein Abscess, wie sie bei zum Durchbruch neigenden Gallensteinen in den Bauchdecken sich finden, konnte die Höhle nicht sein; dagegen sprach ihr seröser mit Fibrinflocken gemischter Inhalt. Ebenfowenig war es die hydropisch ausgedehnte Gallenblase, wie sie in den von Murchison<sup>5)</sup> und Hertz<sup>6)</sup> mitgetheilten Fällen beschrieben wird. Bei diesen nemlich war der Ductus cysticus durch kleine Concremente verlegt. Die hydropisch ausgedehnte von aussen fühlbare Gallenblase wurde durch einen Schnitt geöffnet, worauf die Gallenconcremente nach aussen traten; dabei blieb infolge der hergestellten Durchgängigkeit des Ductus cysticus eine Gallenfistel zurück.

In der Krankengeschichte war die Sprache von einem Fistelgang, der sich von der über dem Nabel gelegenen Wunde nach der fluctuirenden Stelle zu 4 ctm. tief sondiren liess. Aus Gründen der Vorsicht wurde jede forcirte Sondirung unterlassen; doch zweifle ich nicht, dass eine Communication zwischen der fluctuirenden Cyste — dem abgefackten Exfudat — und der Aussenwelt durch jene Wunde bestanden hat; zumal da bei Druck auf die Cyste das eitrige Secret in vermehrten Mengen aus der Wunde hervorquoll.

Ich wage nicht, zu entscheiden, ob der Stein bei seinem weiteren Vordringen den vorgebahnten Weg durch die Fistel genommen hätte, um im Nabel zum Vorschein zu kommen, oder ob er, wenn die künstliche Spaltung der Bauchdecken unterblieben wäre, direkt unter dem Rippenbogen, die ohnehin durch den Druck des Exfudates verdünnten Bauchdecken perforirt hätte. Das Letztere ist wahrscheinlicher.

Aus den Jahresberichten von Virchow und Hirsch entnehme ich, dass unter 15 Fällen, wo Gallensteine die Bauch-

decken durchbohrten, die Perforation achtmal im rechten Hypochondrium und siebenmal im Nabel stattfand. Vielleicht werden in der Mehrzahl der Fälle die Concremente durch das Ligamentum suspensorium hepatis zum Nabel geleitet; doch ist es auch möglich, dass namentlich kleinere Concremente in dem lockeren Bindegewebe zwischen den Aponeurosen der Bauchmuskeln sich ihren Weg suchen, wie die Thatfache beweist, dass Gallenconcremente über der Symphyse zum Vorschein kamen.

Im vorliegenden Falle ist die Frage sehr naheliegend, ob wir berechtigt sind, eine gewisse ätiologische Beziehung zwischen dem Reiz des vordringenden Steines, und der entzündlichen, beziehungsweise carcinomatösen Infiltration der Bauchwand anzunehmen, oder ob hier nur eine zufällige Coincidenz der beiden Prozesse vorliegt.

Die Literatur schweigt darüber.

Obwohl nur wenig Fälle von Neubildungen der Bauchhaut bis jetzt beschrieben sind, ist doch soviel sicher, dass dem Nabel eine besondere Bevorzugung zukommt. Küster<sup>8)</sup> musste, um fünf Fälle aus der Literatur verzeichnen zu können, bis zum Jahre 1526 zurückgreifen, zu welcher Zeit Fabricius Hildanus ein Papillom des Nabels (Fall 1) mittels Ligatur operirte. Diesen fünf Fällen konnte er selbst drei eigene Beobachtungen hinzufügen. Darunter sind 2 Papillome (1, 8), 1 secundäres (4), 3 primäre Carcinome (2, 3, 6) und 1 Dermoid. Ferner sind noch, größtentheils primäre, Carcinome des Nabels mitgetheilt von Kidd<sup>9)</sup>, Wulkow<sup>10)</sup> und Volkmann<sup>4)</sup>; von diesen sahen die beiden ersten je einen, Volkmann zwei Fälle.

Küster nimmt an, dass Neubildungen des Nabels von drei Localitäten ihren Ursprung nehmen könnten von der Haut, der Narbe und vom Bindegewebe des Umbilicalkanals. In der Haut des Nabels — Epidermis, Papillen, Talgdrüsen — entstünden sie, wenn der Nabel sich, wie bei fettleibigen Per-

fonen in einen tiefen, schwer zugänglichen Trichter einfenke, aus welchem sich auch bei großer Reinlichkeit die Zerfallsprodukte der Hautsekrete nicht vollkommen entfernen ließen und so zur Bildung von Nabelsteinen Veranlassung geben, unter Umständen aber bei disponirten Personen den Anstoß zu Neoplasmen liefern können.

Was die Neubildung in der Nabelnarbe anbelangt, so sagt davon Waldeyer<sup>11)</sup>, »dass sie nicht selten den in der Nabelnarbe abgekapfelten Epithelien ihre Entstehung verdanken.“

Es wäre also demnach der Nabel ein *punctum minoris resistentiae cat'exochen* nach der Virchow'schen Theorie.

Als aus dem Umbilicalkanal entstehend müßten die Geschwülste angesehen werden, welche bei sogenannter Pilz- oder Champignonform die Nabelnarbe vor sich her drängen.

Wollen wir diese Gesichtspunkte auf unseren Fall übertragen, so müssen wir gestehen, daß es nicht gelingt, dadurch dem Verständniß näher zu kommen. Verzichten wir auf die Hypothese, daß die offenbar durch den Reiz des Steines entstandene entzündliche Infiltration der Bauchdecken ihren Charakter geändert und eine carcinomatöse Wucherung hervorgebracht habe, so bleibt uns nur der Ausweg, hier wie in so vielen Fällen von einer Disposition zu sprechen, welche in dem krankhaften, geschwächten Gewebe ihr *punctum minoris resistentiae* gefunden habe.

Erklärt ist damit nichts; doch ist die Thatfache nicht zu unterschätzen, daß hier ein zweifellos im Zustande der chronischen Entzündung befindliches Gewebe der Mutterboden für eine spezifische Neubildung geworden ist.

Die im Umkreise der primären Neubildung aufgetretenen markigen Verdichtungen und die krebfige Infiltration und Verjauchung der Cyste sind nicht befremdend, da ja ein Krebsknoten in seiner nächsten Umgebung sehr gewöhnlich Metastasen

hervorbringt. In den inneren Organen dagegen war keine Spur von Metastasen vorhanden.

Noch eine Möglichkeit der Entstehung ist zu betonen. Es ist eine von vielen Beobachtern getheilte Anschauung, daß der Reiz von Gallensteinen in der Gallenblase außer chronischer Entzündung und Ulceration auch primären Krebs hervorrufen könne. So schreibt Schüppel<sup>12)</sup>: »Sollte sich in der That ergeben, daß namentlich die primären Gallenblasenkrebse überwiegend bei Frauen auftreten, so liesse sich daran denken, daß dieser Umstand möglicherweise mit der nachgewiesenermaßen größeren Frequenz der Gallensteinkrankheit gerade beim weiblichen Geschlechte in ursächlichem Connexe stehen könnte. Es wurde bereits mitgetheilt, daß man bei primären Gallenblasenkrebs sehr oft die Höhle mit Concrementen ausgefüllt getroffen habe, zu oft, als daß man in jener Coincidenz bloß einen Zufall erblicken dürfte. — — Wir für unseren Theil neigen uns der Ansicht derer zu, welche in den Gallensteinen den Anstoß zur Krebsbildung bei dazu disponirten Individuen sehen.«

Man könnte in unserem Falle mit einer gewissen Berechtigung annehmen, daß das Carcinom der Bauchdecken eine Metastase eines auf die angegebene Art entstandenen und unbeachtet gebliebenen Gallenblasenkrebsses gewesen, zumal da bei der Section die Gallenblase gänzlich in den verjauchten Krebs aufgegangen gefunden wurde. Der Eindruck, welchen ich erhielt, als ich mit dem Finger die eröffnete Höhle abtastete, läßt mich den Gedanken zurückweisen; wäre nemlich die Gallenblase Sitz einer krebfigen Neubildung gewesen, so hätte der kugelige Vorsprung, welchen ich für die vom Concrement ausgefüllte Blase halte, andere Verhältnisse dargeboten; er wäre größer und höckerig gewesen. Ferner wies der Tumor unterm Rippenbogen, wie der des Nabels unverkennbares Pflasterepithel auf. Metastasen von Gallenblasenkrebsen müßten wie diese Cylinderepithelien führen.

## II. Fall.

### Carcinoma myxo-sarcomatodes der Bauchwand; Perforation in das Coecum und Ileum.

Diesen Fall, welchen ich in kafuistischem Interesse hier beschreiben will, verdanke ich der Güte des Herrn Professor Dr. Bollinger.

Am 23. Oktober 1880 wurden dem pathologischen Institute in München durch Herrn Dr. Hach aus Offingen bei Ulm einige Stückchen einer Neubildung übermittelt (Einlauf-Journal Nr. 92, 1880), die von einer 64 jährigen Frau herrührten und zum Zwecke der mikroskopischen Untersuchung und Stellung einer Diagnose exstirpirt worden waren.

Anamnesticch wurde mitgetheilt, dafs die Patientin kräftig gebaut und wohlgenährt sei; ihre Mutter war an Uteruskrebs gestorben. Der Beginn der Erkrankung fiel in den November 1879.

Damals klagte Patientin über Schmerzen in der rechten Bauchwand und bald zeigte sich in der Regio iliaca rechts deutliche Fluctuation. Im Dezember wurde daselbst ein umfangreicher Abscess geöffnet, der grofse Menge Eiter entleerte.

Die Wunde heilte nicht vollkommen; es blieb eine Fistel zurück und allmählig brachen an verschiedenen Stellen der Umgebung gröfsere und kleinere weiche papilläre Wucherungen, vielfach die Haut unterminirend, durch.

Im Sommer 1880 wurde eine kindskopfgrofse Geschwulst, die bis ans Peritoneum reichte, exstirpirt.

Da der Tumor offenbar nicht vollständig entfernt worden war, kam es bald zu Recidive und raschem Wachsthum neuer Geschwulstmassen, die an der Oberfläche fortwährend grofse Mengen von Eiter und stinkender Jauche absonderten.

Weil sich öfters aus der Tiefe des Geschwürsgrundes Gasblasen entwickelten, mufste man Verdacht auf eingetretene Communication mit dem Darne schöpfen.

Am 22. Oktober 1880 wurden zum Behufe weiterer Untersuchung mehrere welschnußsgroße Stückchen des Tumors exstirpiert und dem pathologischen Institute überandt.

Dieselben waren sehr weich, von schleimiggallertiger Consistenz und an der Oberfläche hämorrhagisch infiltriert.

Die von Prof. Dr. Bollinger vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab, daß einzelne Theile des Neoplasmas exquisit epithelialer Natur waren: es fanden sich aus mittelgroßen Pflasterepithelien bestehende Schläuche, Kolben und Balken, die in ein sehr spärliches alveoläres und myxomatöses Stützgewebe eingebettet waren.

Ein Theil der Geschwulst dagegen zeigte den Bau eines Rundzellensarkoms, wobei ebenfalls die rundlichen jugendlichen Bindegewebszellen von stellenweise endothelialein Charakter ein schleimiges Stützgewebe hatten.

In dem jauchigen Eiter der Oberfläche fanden sich zahlreiche Spaltspilze, jedoch kein zweifellos Darminhalt.

Daraufhin wurde die Diagnose gestellt: *Carcinoma myxo-sarcomatodes* der Ileocöcalgegend, wahrscheinlich mit Perforation ins Darmlumen.

Leider fehlt eine ausführliche Krankengeschichte. Anfangs Januar 1881 starb die Kranke; das dem pathologischen Institute eingefandte Präparat (Einlauf-Journal Nr. 40, 1881) bestätigte die frühere Diagnose.

Es fand sich nämlich ein *Carcinoma myxo-sarcomatodes* der Bauchwand, welches nach innen in das Coecum und Ileum perforirt war und so eine Darmfistel herbeigeführt hatte. Die Serosa des Darmes war mit dem parietalen Bauchfell verwachsen; die Wände des Darmes in der nächsten Umgebung der Perforation waren normal, woraus sich erklärt, daß wesentliche Störungen der Darmfunctionen im Leben fehlten.

Daß nur Gase, nicht aber flüssiger oder fester Darminhalt durch die Fistel ausgetreten sind, hing sicher mit dem ventilartigen Verschlus der Communicationsöffnung zusammen.

Es kann bei der relativen Dünnhcit der Bauchdecken und der grofsen Neigung des Peritoneums zur Bildung von circumscripten Adhäsionen dieser Ausgang nichts Räthselhaftes bieten; das aber ist überraschend, dafs in der ganzen Literatur nur eine ähnliche Mittheilung zu finden ist, nämlich der Fall von Hayden <sup>7)</sup>, wo ein Scirrhus der Bauchwand diese durchbrach und eine tödtliche Perforation des Ileum bewirkte.

---

Was nun die Therapie des Krebses der Bauchdecken betrifft, so lehrt die chirurgische Erfahrung, dafs hier wie bei allen bösartigen Neoplasmen frühzeitige Exstirpation im Nothfalle durch die Laparotomie und mit Wegnahme eines Stückes des Peritoneum das einzige und bei Beobachtung der antiseptischen Cautelen relativ gefahrlose Mittel ist, welches dem Patienten das Leben zu erhalten im Stande ist und dem Arzte den Kummer ersparen kann, seinen Patienten so jämmerlich verkommen lassen zu müssen.

---

Ich erfülle zum Schlusse mit Freuden die angenehme Pflicht, den Herren Proff. Dr. Kunkel und Dr. Helferich Herrn Dr. Eifenreich und meinem Freunde Kunstmalcr Nauen für die Unterstützung, welche sie mir zum Besten dieser Arbeit durch Rath und That angedeihen liefsen, auch an dieser Stelle herzlichst zu danken. Zu besonderer Dankbarkeit fühle ich mich gegen Herrn Profcßor Dr. Bollinger verpflichtet, der mir die manichfaltigste Anregung und Unterstützung zu Theil werden liefs.

# Literatur.

---

- 1) **Nussbaum**, Der Krebs vom klinischen Standpunkt. Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein in München am 9. März 1875.
  - 2) **Billroth**, Allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie.
  - 3) **Virchow**, Die krankhaften Geschwülste.
  - 4) **Volkman**, Beiträge zur Chirurgie 1875.
  - 5) **Murchison**, Biliary fistula, Transact. of the pathol. Soc. XXII.
  - 6) **Hertz**, Berliner klinische Wochenschrift 1873.
  - 7) **Virchow-Hirsch**, Jahresberichte.
  - 8) **Küster**, Neubildungen am Nabel Erwachsener. Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie XVI.
  - 9) **Kidd**, Medical Presse 1874.
  - 10) **Wulkow**, Berliner klinische Wochenschrift 1874.
  - 11) **Waldeyer**, Über den Krebs. Sammlung klinischer Vorträge Nr 33.
  - 12) **Schüppel**, Ziemssens Handbuch VIII, 1.
-

## Erklärung der Tafel:

Unsere beigelegte Tafel zeigt die Erscheinungen wie sie sich kurz vor dem Tode der Patientin darstellten.

Bei b erkennt man die nahezu kreisrunde krebsige Wucherung, in welche der Nabel vollkommen aufgegangen ist: die eingeführte Sonde c markirt den Verlauf und die Öffnung des Fistelganges, welcher sich in die, beim Tode in jauchigem Zerfall befindliche, ausgebreitete Infiltration der Bauchdecke d hineinzieht. Die ovale Wucherung bei a zeigt die Stelle an, wo am 11. April durch eine künstlich geschaffene Öffnung der Gallenstein zum Vorschein kam. Die Bezeichnung e macht mehrere unbedeutende in den Jauchesack d führende Fisteln kenntlich.







